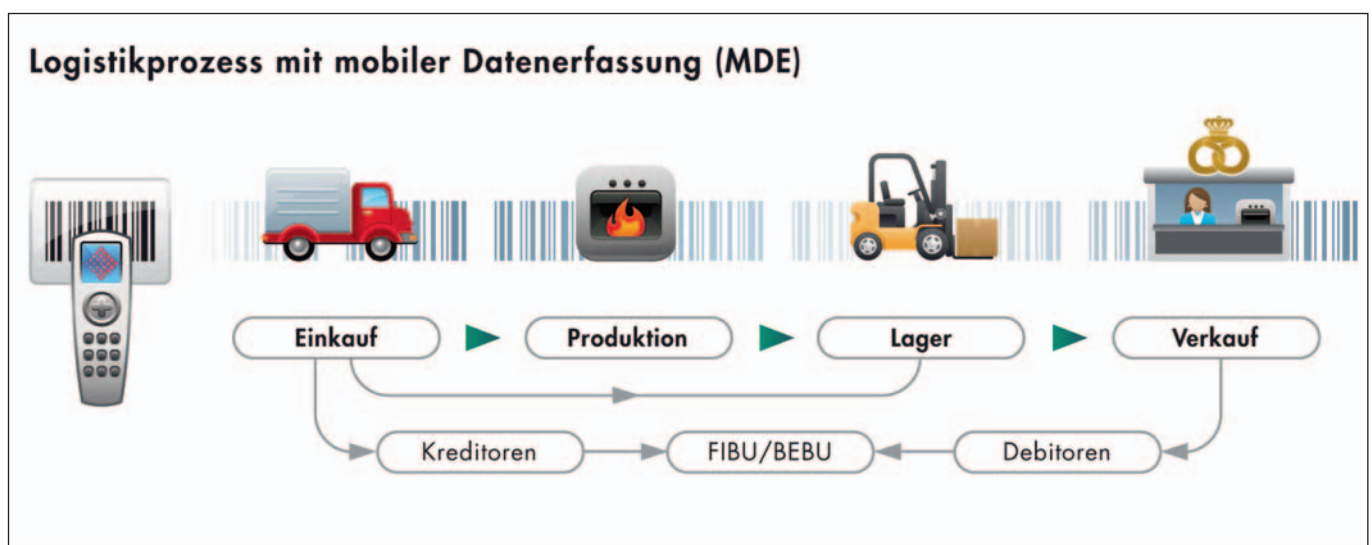


Laugenbackwaren-Hersteller in Emmenbrücke-Luzern automatisiert Logistikprozesse

Mit MDE zum Brezel-Genuss

Bei der Firma Brezelkönig werden die verschiedensten Laugenbackwaren hergestellt. Um die Einhaltung der Vorschriften der Lebensmittelbranche (wie Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit und Überwachung der Haltbarkeitsfristen) professionell umsetzen zu können, wurde der komplette Prozess vom Einkauf bis zum Verkauf in der Abacus Auftragsbearbeitung abgebildet.



Die Logistikprozesse werden in allen Bereichen unterstützt. (Grafiken: Spirig Systems GmbH)

MH Aus dem Tagesgeschäft bei Brezelkönig mit der Belieferung von aktuell 25 Filialen sowie der externen Tiefkühlager resultieren grosse Umschlagshäufigkeiten von Einlagerungen, Kommissionierungen und Lagerbewegungen. Die Produktvielfalt der Lieferungen ist zudem sehr breit. Täglich werden rund sechs Tonnen Rohmaterial in ungekühltem, gekühltem oder tiefgekühltem Zustand sowie natürlich das produzierte Laugengebäck an- und ausgeliefert.

Vorgehen für automatisierten Logistikprozess

Basierend auf einem Anforderungsprofil wurden in mehreren Sitzungen und Referenzbesuchen Umsetzungsvarianten mit dem MDE-Anbieter Spirig Systems GmbH und dem Abacus-Partner Arcon Informatik AG besprochen und die Prozesse im Detail analysiert. Daraus ergab sich ein Realisierungskonzept mit allen

Spezialitäten und Verfahren. Die Einführung der Lösung erfolgte schrittweise d. h. zuerst der Einkauf und anschliessend die Integration von Produktion, Lager und Verkauf.

Zielsetzung

Der gesamte Logistikprozess sollte mit der ERP-Lösung verbunden werden. Stammdaten wie Artikel, Lagerinformationen und Preise sollten in einem zentralen System gepflegt und ausgewertet werden können. Die Rückverfolgbarkeit der Produkte muss zudem jederzeit gewährleistet sein. Der komplette Einlagerungs-, Produktions- und Verkaufsprozess sollte mittels MDE unterstützt und die zentralen MDE/Logistikfunktionen in einem automatisierten IT-System abgebildet werden.

Einführung der Chargennummer

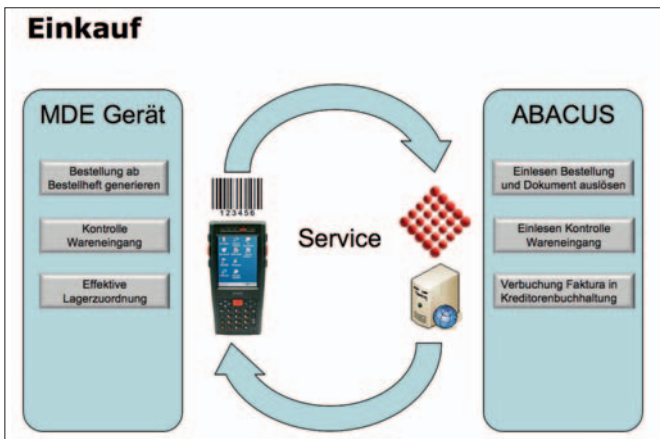
Unter einer Charge versteht man alle Einheiten eines Produktes, die unter den

gleichen Bedingungen produziert oder angeliefert wurden. Eine Chargennummer ist immer einmalig und zieht sich wie ein roter Faden vom Einkauf bis zum Verkauf. Mit einer Chargennummer lässt sich rückverfolgen, aus welchem Produktionslos die Produkte stammen und an wen sie verkauft wurden. Im Folgenden wird die Lösung beschrieben.

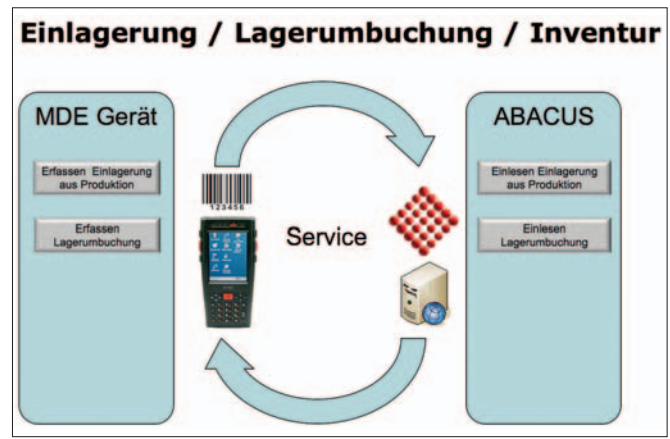
Einkauf

Alle für die mobile Datenerfassung benötigten Artikelstammdaten wie Artikelnummer, Bezeichnungen, Chargen und Lagerinformationen etc. werden regelmässig automatisch aus der Abacus Auftragsbearbeitung auf die MDE-Geräte exportiert.

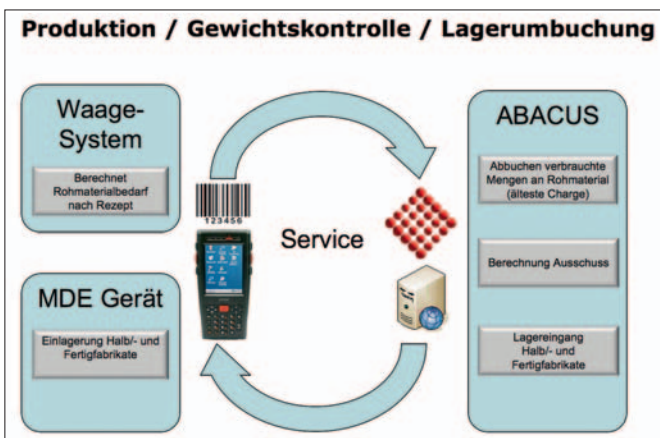
Einkaufsbestellungen werden ab einem so genannten Bestellheft mit dem mobilen Barcode-Datenerfassungsterminal erfasst. Diese Bestellung wird anschliessend im Abacus-Modul «Einkauf» verarbeitet und als Faxausdruck dem



Logistik-Prozesse im Einkaufsbereich.



Die Warenlagerung.



In der Produktion ist die ERP-Software mit einer Rezeptursteuerungs-Software verbunden.



Auf dem Kassenserver werden alle Filialbestellungen gesammelt und dann für das Einlesen in die Abacus-Auftragsbearbeitung aufbereitet

Lieferanten zugestellt. Die gelieferte Ware wird mit Hilfe der mobilen Geräte kontrolliert. Das MDE nimmt dabei die Liefermenge sowie das Mindesthaltbarkeitsdatum auf und generiert bei chargenpflichtigen Produkten automatisch die interne Chargennummer. Die Liefermenge kann pro Produkt auf mehrere Gebinde verteilt werden. Der Programmierer bestimmt durch Eingabe des Lagercodes den definitiven Lagerplatz und lagert das Gebinde mit dem Produkt ein. Die Bestellung wird zur Lieferantenfaktura umgewandelt, mit Bezugskosten ergänzt und in die Kreditorenbuchhaltung verbucht. Auf dem Server überwachen und regeln Software-Services die permanente Kommunikation über WLAN zwischen Abacus und dem MDE; somit verfügen Backoffice und Logistik immer über aktuelle Daten.

Lagerumbuchungen und Inventur

Die Funktion der Umlagerung wird universell eingesetzt. Sowohl für Umlagerungen von Rohmaterial an die Produkti-

on als auch zur Umlagerung jeglicher Produkte von Lager zu Lager. Es können Gebinde, chargenpflichtige/nicht chargenpflichtige Produkte, produzierte Ware oder Fremdprodukte inventiert werden.

Produktion

Die ERP-Software ist mit einer Rezeptursteuerungs-Software verbunden. Der übliche Produktionsprozess wird durch den Produktionsleiter ausgelöst, indem er die zu produzierende Menge in den Backplan eingibt. Die Rezeptursteuerung berechnet das benötigte Rohmaterial pro Teig (Sollmengen). Anschliessend wird der Rohmaterialbedarf auf ein spezielles Produktionslager umgelagert und die Ware anschliessend produziert. Die Rezeptursteuerung meldet die effektiv verbrauchten Mengen (Ist-Mengen) an die Abacus-Software retour und das Programm bucht die Lagerbestände bzw. Chargen ab. Eine Waage mit integriertem Barcodescanner prüft die für den Filialbereich abgepackte Ware auf ihr korrektes Gewicht und registriert gleichzeitig

die jeweilige Gebinde- und Chargennummer, welche bei der Einlagerung als Bestandteil der internen Chargennummer verwendet wird. Die für den Handelsbereich hergestellten Produkte werden mit Etiketten mit Barcode EAN128 ausgezeichnet. Nach der Prüfung des Gewichtes wird aus den im Code enthaltenen Produktionsdaten die interne Chargennummer generiert. Die Handelsprodukte werden in die externen Tiefkühlager umgelagert und von dort durch einen Logistikpartner an die Endkunden weiterverteilt.

Verkauf

Die Filialen erfassen ihre Bestellungen an Laugengebäck, Getränken und Belagsmaterial täglich über die Filialkassen. Auf dem Kassenserver werden alle Filialbestellungen gesammelt und dann für das Einlesen in die Abacus-Auftragsbearbeitung aufbereitet. In der Auftragsbearbeitung sind diese dann als pendente Aufträge ersichtlich. Aus der Ablaufsteuerung wird anschliessend automatisch ein File erstellt, das als Rüstliste auf die MDE-Geräte geladen wird. Die Auftrags-

positionen sind in Listenform dargestellt. Jetzt werden die einzelnen Positionen bearbeitet d. h. der Mitarbeiter kommissioniert die Ware und erfasst die Chargen sowie die effektiven Liefermengen.

Nutzen der Lösung

Für Brezelkönig ergibt sich aus der Kombination von MDE und der Abacus ERP-Software eine Vielzahl von Vorteilen:

- Automatische Chargenverwaltung: Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit
- Ständig Auskunftsbereit: alle Daten sind elektronisch gespeichert – wer,

was, wieviel, wofür bezogen hat, ist auf Knopfdruck ersichtlich.

- Prozesse sind standardisiert – dadurch weniger Fehler, schnellere Einarbeitung der Mitarbeiter
- Einfach und schnell: für den User ist die Lösung sehr einfach zu bedienen – dadurch Zeitersparnis, höhere Motivation und bessere Qualität
- Bessere Lagerausnutzung und weniger Ausschuss, Kosteneinsparung
- Bestellungsabwicklung ist automatisiert: Zeitersparnis in der Logistik, keine Doppelerfassungen mehr
- Durch den zentralen Artikelstamm

können Produkte beliebig für den Einkauf oder Verkauf gesperrt bzw. freigegeben werden.

Info

Spirig Systems GmbH
CH-9470 Buchs
Tel. +41 81 740 40 80
Fax +41 81 740 40 82
info@spirig-systems.ch
www.spirig-systems.ch